

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

**2 362 765**

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

A1

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21)

**N° 77 25847**

(54) Emballage, procédé et appareil pour sa fabrication.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). **B 65 D 5/50; B 31 B 1/18; B 65 D 85/76.**

(22) Date de dépôt ..... **24 août 1977, à 15 h 44 mn.**

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Demandes de brevets déposées en Italie le 25 août 1976, n. 51.011 A/76 et le 17 janvier 1977, n. 47.677 A/77 au nom de la demanderesse.*

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... **B.O.P.I. — «Listes» n. 12 du 24-3-1978.**

(71) Déposant : Société dite : **SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A., résidant en Suisse.**

(72) Invention de : **Rutilio Invernizzi, Giovanni Prella et Giancarlo Montesissa.**

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : **Simonnot, Rinuy, Santarelli.**

La présente invention concerne un emballage, ainsi qu'un procédé et un appareil pour la fabrication de celui-ci.

L'emballage selon l'invention est du type à ouverture facile au moyen de bandes de déchirage, plus particulièrement destiné à un produit pâteux tel que le fromage fondu. Il est caractérisé par le fait qu'il comporte au moins une feuille déchirable et un organe de déchirage en forme de fourche composé d'au moins une bande découpée.

Dans une forme d'exécution préférée, la feuille déchirable est repliée vers le haut et sur les côtés de l'emballage et l'organe de déchirage est composé de deux bandes découpées en forme de S, parallèles aux côtés de l'emballage et soudées l'une à l'autre à l'une de leurs extrémités.

Le procédé et l'appareil pour la fabrication de cet emballage sont caractérisés par le fait que l'organe de déchirage est découpé dans une bande au moyen d'une paire d'organes de coupe dont l'un au moins est mobile par rapport à l'autre, son mouvement étant tel qu'on évite de froisser la bande lors de sa coupe.

20

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'invention.

La figure 1 représente un emballage et son organe de déchirage.

La figure 2 représente l'emballage de la figure 1 ouvert.

La figure 3 représente schématiquement un organe de déchirage composé de deux bandes.

La figure 4 représente les organes de coupe.

La figure 5 représente schématiquement l'appareil de coupe et de pose des organes de déchirage.

30

Au dessin (figure 1), l'emballage de forme générale rectangulaire, contenant une portion de fromage fondu, se compose d'une feuille enveloppante A, dite coquille, et d'une seconde feuille B, toutes deux en aluminium.

5 Il comprend en outre un organe de déchirage à l'intérieur de la coquille et dont la forme sera mieux comprise en se référant à la figure 3. Cet organe se compose de deux bandes C' et C'' en forme de S, disposées le long de deux arêtes parallèlement aux côtés de l'emballage.

10 Dans une forme d'exécution préférée, les bandes sont découpées dans une feuille d'aluminium recouverte d'une laque thermosoudable. Les deux bandes sont soudées l'une à l'autre à l'une de leurs extrémités pour former une patte de traction C et soudées également à l'intérieur de la coquille.

15 On comprend sans difficultés, en se référant à la figure 2, que la portion peut être prise sur les côtés et qu'une traction sur la patte C ouvre l'emballage sur une des grandes faces et deux petites, par déchirage de la coquille le long de deux arêtes au moyen des bandes C', C''.

20 En variante, l'organe de déchirage se compose d'une bande découpée et repliée approximativement en son milieu, puis soudée pour former la patte C, le pli formant l'extrémité de cette dernière.

25 On remarquera (fig. 1) que le repliage de la coquille vers le haut produit deux triangles A' qui sont rabattus le long des côtés de l'emballage parallèles aux bandes de déchirage, afin de ne pas gêner l'action de ces bandes lors du déchirage par traction sur l'extrémité C.

30 Les bandes de déchirage sont découpées par paires à partir de deux rouleaux 6, 7 de feuille d'aluminium laquée (fig. 5). En variante, ces rouleaux sont d'une feuille de matière plastique. Le découpage est opéré au moyen d'un couteau 1 mobile par rapport à une pièce de coupe 8. On remarquera

que le couteau 1 et la pièce 8 sont inclinés par rapport au plan de la feuille à découper, c'est-à-dire sur l'horizontale et forment un angle entre eux.

Dans une forme d'exécution préférée, l'angle sur  
5 l'horizontale du couteau 1 est de  $5^{\circ}$  et celui de la pièce 8 de  $8^{\circ}$ , laissant entre eux un angle de  $3^{\circ}$ .

On a remarqué que la coupe des bandes de déchirage risquait de les froisser. Pour l'éviter, le couteau 1 effectue pendant sa descente un mouvement oblique par rapport à la  
10 feuille à découper. Dans la variante représentée à la fig. 4, le couteau 1 est tenu par des coulisseaux 2, 2' pivotés en 3, 3' respectivement, et ces coulisseaux sont guidés par des glissières 4, 4' formant entre elles un angle divergent. Cet angle est tel que lors du mouvement du couteau 1 vers le  
15 bas au moyen d'un organe non représenté, on évite de froisser les bandes de déchirage lors de leur coupe.

En variante, les glissières 4, 4' sont parallèles, de sorte que les pivots 3, 3' sont superflus, mais l'inclinaison des glissières sur la verticale est telle qu'en descen-  
20 dant, le couteau 1 effectue aussi un léger mouvement en arrière, dans le sens pointe - talon du couteau. Ceci évite également de froisser les bandes lors de leur coupe.

Dans une forme d'exécution préférentielle, les organes de coupe 1 et 8 présentent un angle de dépouille,  
25 c'est-à-dire que par rapport au plan du mouvement relatif de l'arête de coupe du couteau 1, le flanc de ce couteau 1 et de la pièce de coupe 8 forment un léger dièdre pour dégager le flanc par rapport à l'arête de coupe.

Après leur coupe, les bandes de déchirage C', C''  
30 superposées à leur extrémité C sont déposées sur la feuille enveloppante A. Une plaque de chauffage 9 placée sous cette dernière assure la soudure des extrémités C des bandes de déchirage ensemble et la soudure de ces dernières sur la

feuille enveloppante. Celle-ci est ensuite dirigée vers la machine qui forme l'emballage.

REVENDEICATIONS

1. Emballage à ouverture facile au moyen de bandes de déchirage, caractérisé par le fait qu'il comporte au moins une feuille déchirable et un organe de déchirage en forme de fourche composé d'au moins une bande découpée.

10 2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la feuille déchirable est repliée vers le haut et sur les côtés de l'emballage, et l'organe de déchirage est composé de deux bandes découpées en forme de S, parallèles aux côtés de l'emballage et soudées l'une à l'autre à  
15 l'une de leurs extrémités.

3. Emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la bande est découpée dans la matière de la feuille recouverte d'une laque thermosoudable.

4. Emballage selon la revendication 1, caractérisé  
20 par le fait que la bande est découpée dans une feuille de matière plastique.

5. Procédé de fabrication de l'emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'organe de déchirage est découpé dans une bande au moyen de deux organes  
25 de coupe dont l'un au moins est mobile par rapport à l'autre, son mouvement étant tel qu'on évite de froisser la bande lors de sa coupe.

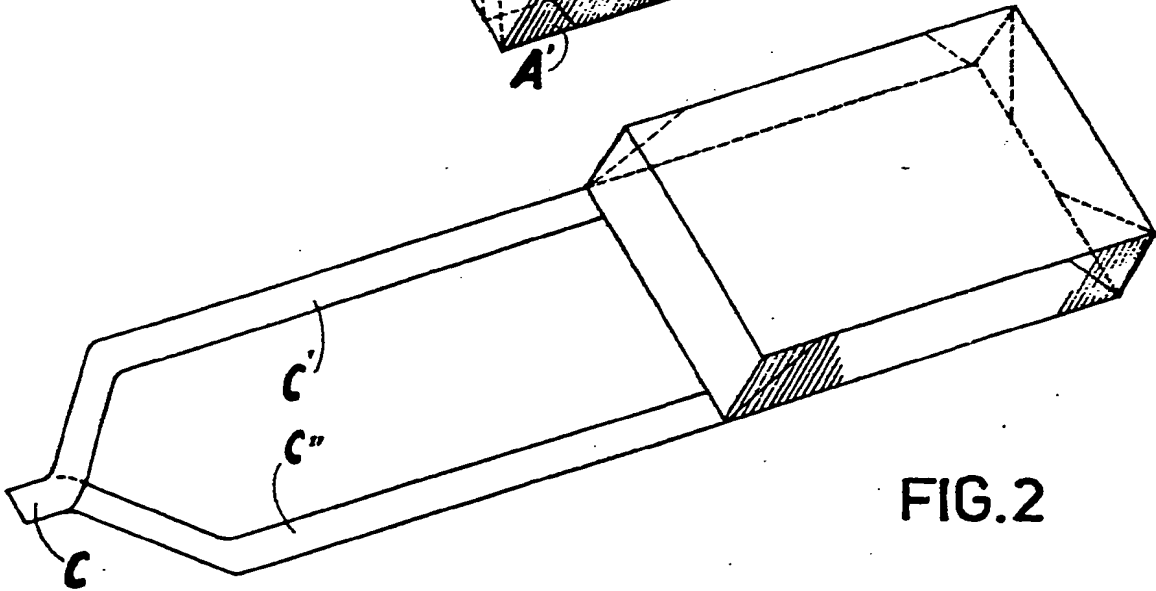
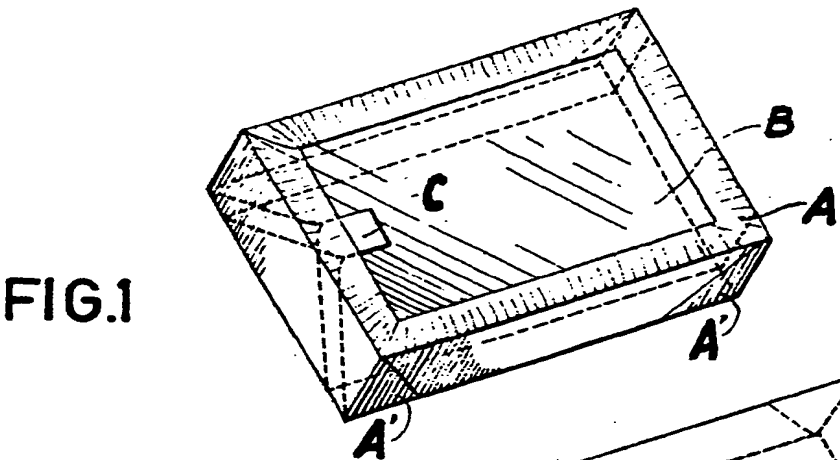
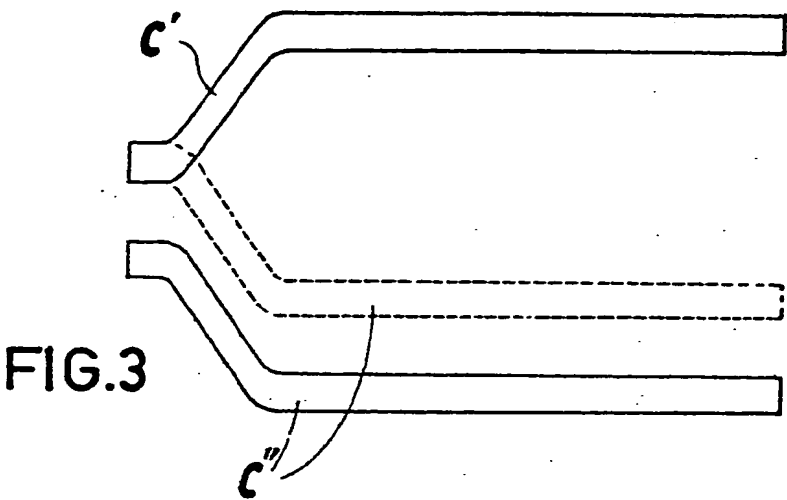
6. Procédé de fabrication selon la revendication 5, caractérisé par le fait que l'organe de coupe mobile effectue  
30 un mouvement oblique par rapport à la feuille à découper.

7. Appareil de fabrication de l'emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte au moins un rouleau de matière en feuille et une paire d'organes de coupe, dont l'un au moins est mobile par rapport à l'autre  
35 et effectue un mouvement oblique par rapport à la feuille à découper.

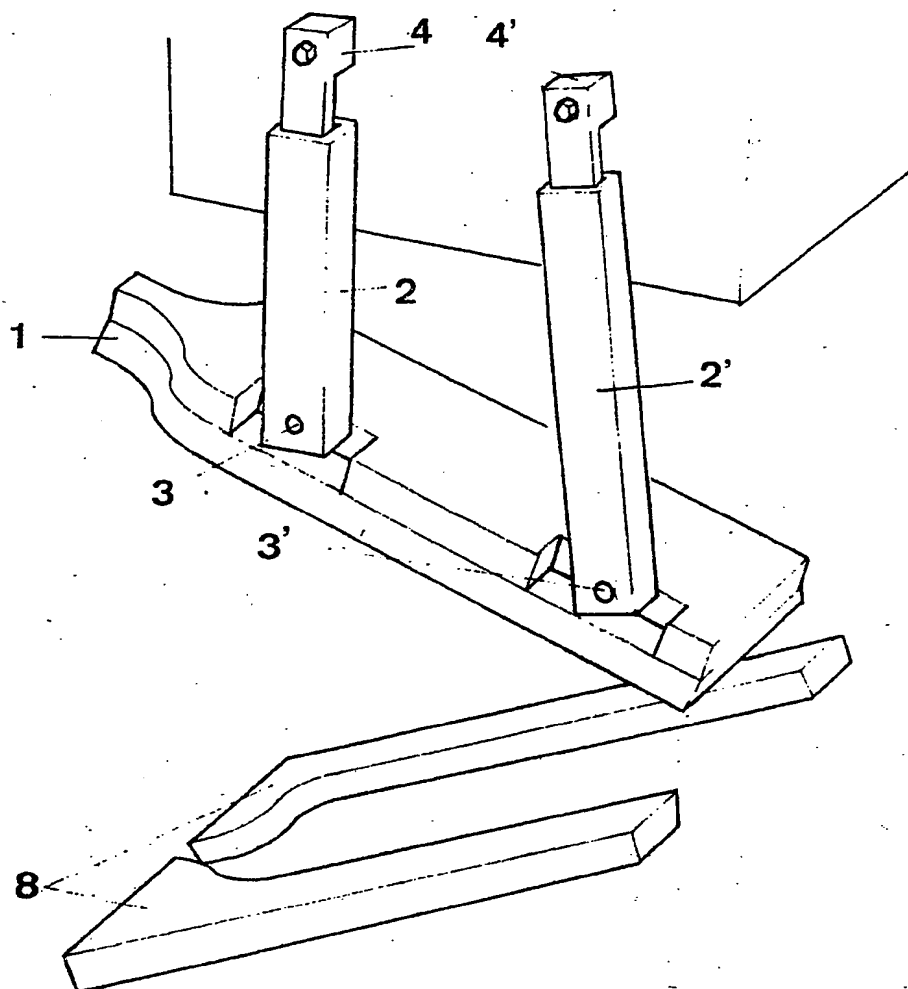
8. Appareil selon la revendication 7, caractérisé par le fait que l'organe de coupe mobile est porté par des coulisseaux guidés par des glissières divergentes.

5 9. Appareil selon la revendication 7, caractérisé par le fait que l'organe de coupe mobile est porté par des coulisseaux guidés par des glissières obliques par rapport à la feuille à découper.

FIG. 1-3







**FIG.4**

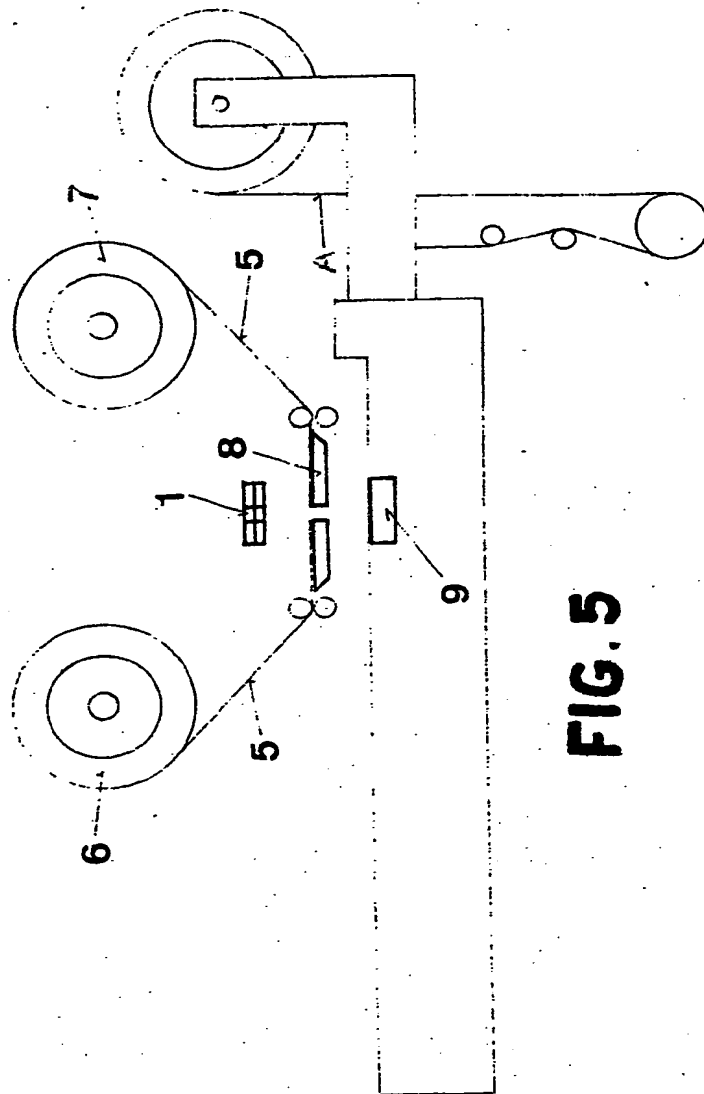


FIG. 5

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

***This Page Blank (uspto)***